

## ABSTRACT

The present invention aims to provide a PDP apparatus and a driving method for the same which can improve display quality by reducing a peak value of a discharge current flowing in scan 5 and sustain electrodes in a sustain period, without an increase in manufacturing cost. This is achieved as follows. A driving unit 20 applies a sustain data pulse 320 to a plurality of third electrodes in a sustain period  $T_3$ . Here, a voltage waveform of the sustain data pulse 320 starts to rise after a voltage of each of pulses 300 and 310 applied to a pair of a scan electrode 10 SCN and a sustain electrode SUS reaches a predetermined level. Furthermore, the sustain data pulse 320 rises at a different timing at least from a sustain data pulse 320 applied to an adjacent data electrode.

15

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2004年6月17日 (17.06.2004)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2004/051613 A1

- (51)国際特許分類<sup>7</sup>: G09G 3/28, 3/20
- (21)国際出願番号: PCT/JP2003/014416
- (22)国際出願日: 2003年11月13日 (13.11.2003)
- (25)国際出願の言語: 日本語
- (26)国際公開の言語: 日本語
- (30)優先権データ:  
特願 2002-348539  
2002年11月29日 (29.11.2002) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 橋本伸一

郎 (HASHIMOTO,Shinichiro) [JP/JP]; 〒560-0003 大阪府豊中市東豊中町1-35-9 Osaka (JP). 北川雅俊 (KITAGAWA,Masatoshi) [JP/JP]; 〒573-0073 大阪府枚方市高田2-13-12 Osaka (JP). 森田幸弘 (MORITA,Yukihiro) [JP/JP]; 〒573-0027 大阪府枚方市大垣内町3-14-14-201 Osaka (JP). 小杉直貴 (KOSUGI,Naoki) [JP/JP]; 〒606-8331 京都府京都市左京区黒谷町12 Kyoto (JP).

(74)代理人: 中島司朗 (NAKAJIMA,Shiro); 〒531-0072 大阪府大阪市北区豊崎3丁目2番1号淀川5番館6階 Osaka (JP).

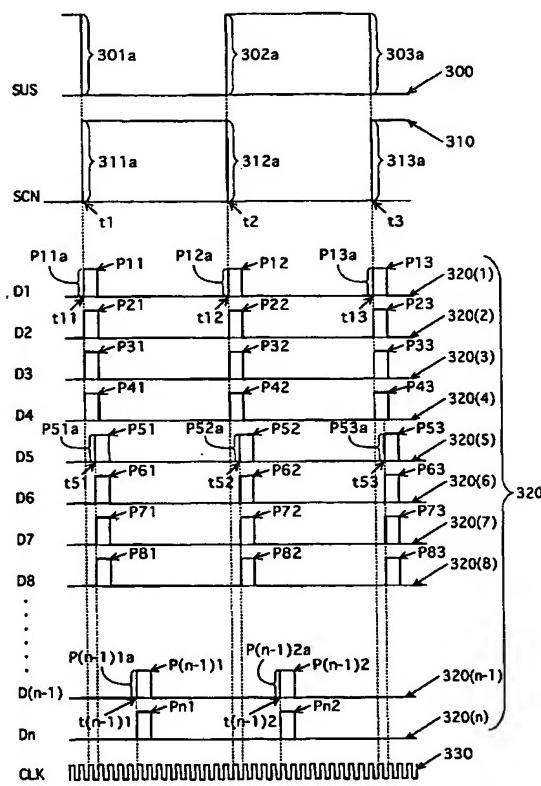
(81)指定国(国内): CN, JP, KR, US.

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54)Title: PLASMA DISPLAY PANEL DISPLAY APPARATUS AND METHOD FOR DRIVING THE SAME

(54)発明の名称: プラズマディスプレイパネル表示装置およびその駆動方法



(57)Abstract: A PDP display apparatus and a method for driving the same, wherein an improvement of display quality can be realized by suppressing the peak values of discharge currents flowing through scan electrodes and sustain electrodes during sustain intervals without any raise of the cost of the apparatus. In the PDP display apparatus, during a sustain interval ( $T_3$ ), a display drive part (20) applies sustain-data-pulses (320) to a plurality of third electrodes (D) such that the timing of commencement of a rise of voltage waveform is different between at least a pair of adjacent third electrodes at a reference time point when the voltages of pulses (300, 310) applied to pairs of electrodes (scan electrode SCN and sustain electrode SUS) reach a predetermined potential.

(57)要約: 本発明は、装置のコストアップを招くことなく、維持期間におけるスキャン電極およびサスティン電極に流れる放電电流のピーク値を抑制することで、表示品質の向上を実現できるPDP表示装置およびその駆動方法を提供することを目的としている。そこで、本発明の係るPDP表示装置では、維持期間  $T_3$ において、表示駆動部20は、電極対(スキャン電極SCNおよびサスティン電極SUS)への印加パルス300、310の電圧が所要の電位に達した時点を基準とし、この基準に対し、少なくとも一对の隣り合う第3電極D間で電圧波形の立ち上がり開始のタイミングが異なるように、複数の第3電極に対して維持データパルス320を印加することとした。